

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N° 15

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

NAHON Samuel

Né le 23 Mars 1912 à Sidi Bel Abbès (Algérie)

Lauréat de la Faculté de Médecine de Toulouse
Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris

Les Rapports Pathologiques
entre
le Système nerveux et la Peau

Président : M LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ
11 et 13, Rue de l'École de Médecine
PARIS
—
1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

NAHON Samuel

Né le 23 Mars 1912 à Sidi Bel Abbès (Algérie)

Lauréat de la Faculté de Médecine de Toulouse
Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris

Les Rapports Pathologiques entre le Système nerveux et la Peau

Président : M. LAIGNEL-LAVASTINE, Professeur

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ
11 et 13, Rue de l'École de Médecine
PARIS

1938

LE DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	LAUBRY.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) .. Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Pathologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNES Pathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBE (Henri) Chimie biologique.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX Pathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHTER Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIERS Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PHILIBERT Bactériologie.

A notre PRESIDENT DE THESE

A M. Le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE

*Professeur d'histoire de la médecine
et de la chirurgie, Médecin de la Pitié*

*Pour le remercier du très grand
honneur qu'il m'a fait en acceptant
la présidence de cette thèse.*

A nos MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Monsieur le Professeur CLAUDE,
Monsieur le Professeur SEZARY,
Monsieur le Docteur RAMON,
Monsieur le Docteur CARTEAUD,

*pour la grande bonté dont ils ont fait
preuve à notre égard.*

INTRODUCTION

Après une longue période à peu près purement descriptive et morphologique, la dermatologie entre dans une phase où l'étiologie et la pathogénie sont au premier plan de l'intérêt. Nous n'insistons pas sur les préoccupations étiologiques, mais il importe de souligner l'importance des recherches pathogéniques en dermatologie. En effet, les phénomènes physiologiques et pathologiques qui se passent au niveau de la peau sont accessibles aux moyens d'investigation directs : ils sont visibles et peuvent servir à l'étude détaillée et précise de certains processus. Or, dans un certain nombre de cas, la peau est le siège de processus analogues à ceux qui se produisent dans les tissus profonds, dans les viscères.

Bien qu'il y ait des processus pathologiques propres à la peau, celle-ci occupe une place privilégiée dans

l'anatomie pathologique et dans la pathologie générale. L'étude des phénomènes cutanés apporte des données intéressantes sur les grands processus morbides inaccessibles à nos moyens d'investigation lorsqu'ils frappent d'autres tissus.

Le problème qui nous occupe peut être envisagé de trois points de vue : le point de vue dermatologique, le point de vue neurologique et enfin le point de vue de la médecine générale. Il est en effet intéressant pour le dermatologiste de connaître la part du système nerveux dans le déterminisme des divers syndromes cutanés. Le neurologue, de son côté, s'occupe de tous les tissus dont la morphologie et le fonctionnement peuvent être influencés par des actions nerveuses.

Nous avons envisagé le problème dans ce travail du point de vue de la médecine générale. En raison de la place privilégiée de la peau que nous avons mentionnée il y a un instant, nous avons pensé que l'étude des phénomènes cutanés pouvait fournir d'utiles renseignements théoriques et pratiques. Il semble en effet que les rapports pathologiques du système nerveux et de la peau sont en réalité ceux des tissus en général avec le système nerveux. Dès 1846, Henle avait formulé une théorie générale des réactions tissulaires où tout était basé sur des effets nerveux. Par la suite, cette conception était combattue par Conheim et elle est complètement tombée dans l'oubli par

l'avènement de la théorie microbienne qui semblait fournir pour tout une explication satisfaisante. Dans l'histoire de la médecine française, c'était le triomphe de Pasteur sur Broussais.

Au cours de ces dernières années, le rôle du système nerveux dans les processus morbides connaît un renouveau d'intérêt. En ce qui concerne la peau, un article récent de Darier résume les dernières données concernant ce problème et nous lui avons emprunté nombreux faits et hypothèses.

On s'est aperçu en effet que l'action microbienne ou parasitaire n'était pas tout et que le terrain jouait un rôle primordial. Or, le substratum le plus vraisemblable du terrain est précisément le système nerveux et les réactions humorales qui en dépendent.

Tel est le sens dans lequel nous avons voulu développer notre travail. Voilà l'ordre dans lequel nous l'avons exposé :

- 1° L'innervation de la peau.
- 2° Processus neuro-ectodermiques.
- 3° Troubles cutanés dans les maladies nerveuses.
- 4° Troubles de la sensibilité cutanée.
- 5° Troubles vasomoteurs de la peau.
- 6° Urticaire et œdème de Quincke.
- 7° Troubles trophiques et pigmentaires.
- 8° Considérations thérapeutiques.

CHAPITRE PREMIER

L'INNERVATION DE LA PEAU

L'emploi de la peau comme moyen d'étude des processus qui se passent dans les tissus plus profonds se justifie tout particulièrement pour se rendre compte de la complexité de l'innervation. On imagine généralement mal la multiplicité des actions nerveuses qui s'exercent sur un organe et celle des incitations qui en partent vers les centres nerveux.

Comme dans tout organe, il y a dans la peau des terminaisons nerveuses appartenant à des fibres centripètes et à des fibres centrifuges. Selon leur fonction, nous allons décrire successivement les diverses catégories d'éléments nerveux appartenant à ces deux groupes.

A. — INNERVATION SENSITIVE

La peau est souvent envisagée comme une sorte d'organe sensoriel diffus, occupant toute la surface du corps mettant celui-ci en rapport avec le milieu extérieur. L'innervation sensitive est donc l'innervation cutanée par excellence. Nous n'insistons pas sur la topographie de cette innervation sensitive qui a fait l'objet de nombreuses études classiques. Il est plus intéressant au point de vue pathologique d'envisager la diversité de la sensibilité cutanée.

On distingue en effet (sans parler des modes de sensibilité impliquant des tissus profonds comme les muscles, les os, les articulations, etc.) trois modes essentiels de sensibilité au niveau de la peau : la sensibilité de contact, la sensibilité douloureuse et la sensibilité thermique, ces deux dernières étroitement liées entre elles. Tout semble indiquer que dans la moelle, il existe des conducteurs nerveux distincts pour chacune des sensibilités, mais au niveau de la peau, on ne connaît pas exactement les localisations des divers récepteurs sensibles.

Il semble d'ailleurs qu'il est nécessaire d'ajouter d'autres modes de sensibilité à ceux qui sont admis classiquement. Ainsi, selon Lewis, il existerait au niveau de la peau une sensibilité prurigineuse spéciale ayant ses récepteurs et ses voies de conduction propres. Nous reviendrons plus loin sur cette sensi-

bilité prurigineuse qui, selon la majorité des auteurs, ne serait qu'une des modalités de la douleur.

N'oublions pas enfin que les vaisseaux de la peau, comme ceux de tous les tissus, ont leur sensibilité particulière. La nature et le trajet de ces nerfs vasculaires sensibles est encore tout à fait énigmatique. Cependant, il semble assuré qu'ils jouent un rôle important dans la genèse des syndromes douloureux (Tinel).

B. — INNERVATION GLANDULAIRE

La peau contient des glandes très importantes aussi bien au point de vue local qu'au point de vue des régulations générales (thermogénèse, métabolisme hydrique, etc.). L'innervation des glandes sudoripares est très bien connue, mais on ne sait rien de celle des glandes sébacées.

Langley a montré que les glandes sudoripares reçoivent leurs nerfs uniquement du système nerveux sympathique. L'excitation d'un tel nerf provoque la sudation dans le territoire correspondant. Inversement, la section des nerfs supprime la sudation et réalise un syndrome d'anhydrose.

Par contre, dans les cas d'irritation permanente du sympathique (névrites, causalgies, etc.), on cons-

tate une hyperhydrose parfois extrêmement marquée jusqu'à donner lieu à des macérations de l'épiderme (Tinel).

C. — INNERVATION VASOMOTRICE

Les couches profondes de la peau sont richement vascularisées et soumises à d'incessantes variations vasomotrices. Il existe en effet une innervation vasomotrice cutanée très perfectionnée qui, dans les conditions physiologiques, joue un rôle important dans la thermorégulation et dans l'expression émotionnelle. On sait que l'organisme lutte contre le froid par une vasoconstriction cutanée s'opposant au rayonnement calorique et à la chaleur par une vasodilatation augmentant ce rayonnement. On sait aussi que la rougeur ou pâleur de la face est une des manifestations essentielles de toute émotion.

Les vaisseaux de la peau possèdent une innervation vasoconstrictrice entièrement sympathique. Les fibres sympathiques cheminent avec les nerfs cérébro-spinaux mixtes dont elles se détachent à certains points pour entrer dans les plexus péri-artériels où le chirurgien peut les atteindre.

Quant à l'innervation vasodilatatrice, elle est beaucoup moins connue au point de vue de son trajet anatomique. Actuellement, au niveau de la peau, on

admet de plus en plus que les nerfs vasodilatateurs ne sont ni sympathiques ni parasympathiques, mais appartiennent au système des nerfs vasomoteurs « antidromiques ». Ces nerfs seraient identiques aux nerfs sensitifs qui, tout en conduisant les influx sensitifs dans le sens centripète, pourraient conduire des influx vasodilatateurs dans le sens centrifuge (Lewis). Nous verrons que ce système vasodilatateur antidromique joue un rôle considérable dans la pathologie de la peau.

En dehors des incitations venant des centres nerveux, la vasomotricité cutanée peut encore être commandée par des réflexes locaux, dits réflexes d'axone. Ces réflexes sont purement périphériques et ne traversent aucun centre nerveux. Ils persistent après la section des nerfs et disparaissent par la dégénérescence de ceux-ci. Nous verrons qu'un certain nombre de lésions cutanées se produisent par un réflexe d'axone pathologique.

D. — INNERVATION PILO-MOTRICE

A la base de chaque poil il existe un petit muscle lisse dont la contraction redresse ce poil. C'est le muscle horripilateur. La contraction de ces muscles détermine l'horripilation ou phénomène de chair de poule. Au point de vue dermatologique, ces muscles

et les nerfs qui les font contracter ne jouent pas un rôle très important. On ne connaît en effet pas de syndrome cutané traduisant l'hyperexcitabilité ou la paralysie de ce système.

Par contre, au point de vue neurologique, les pil-moteurs et les réflexes qui les mettent en jeu comptent parmi les phénomènes les plus importants dans l'étude clinique du système nerveux végétatif (André Thomas).

E. — INNERVATION TROPHIQUE

Au point de vue clinique et expérimental, le rôle trophique du système nerveux paraît indiscutable au niveau de la peau. On sait que certaines sections nerveuses entraînent des modifications très importantes dans la nutrition de la peau. Celles-ci se manifestent par des lésions cutanées de gravité variable, dont le type est le mal perforant. Jusqu'à la fin du siècle dernier, on étendait plus encore le rôle des nerfs trophiques, mais à ce moment-là on a montré que l'infection microbienne jouait un rôle plus important que la section nerveuse. Néanmoins, il existe encore aujourd'hui un grand nombre de troubles trophiques purement nerveux.

Quant à la nature, l'anatomie et le mode d'action des nerfs trophiques, on en est réduit à des hypo-

thèses. Darier a repris récemment le problème à la lumière de la conception neuro-humorale. Cet auteur pense que les nerfs agissent par l'intermédiaire de certains agents chimiques produits par leur excitation. Ces agents seraient, selon les nerfs, l'adrénaline, l'acétylcholine ou l'histamine. Lorsque le nerf est paralysé, ces substances ne sont plus produites et l'on voit survenir alors les troubles trophiques qui seraient déterminés en quelque sorte par carence.

CHAPITRE II

PROCESSUS NEURO-ECTODERMIQUES

On sait les rapports embryologiques étroits qui unissent la peau avec le système nerveux : tous deux dérivent d'un feuillet embryonnaire unique, de l'ectoderme. Il n'est donc pas étonnant que les deux catégories de tissus présentent une sensibilité analogue à certains virus, à certains agents toxiques et à un certain nombre de processus pathologiques encore mal déterminés.

Des conceptions basées sur ces rapports ont été émises par Roger et Mattéi et plus récemment par Jausion, Champsaur et Girard. Roger et Mattéi distinguent trois catégories de processus pouvant frapper simultanément la peau et le tissu nerveux :

- a) Les neuro-ectodermites, d'origine infectieuse;
- b) Les neuro-ectodermoses, de nature toxique, et
- c) Les neuro-ectodermomes ou lésions néoplasiques intéressant à la fois la peau et les nerfs.

Alors que Roger et Mattéi insistaient sur les atteintes *simultanées* de la peau et du système nerveux, Jausion et ses collaborateurs ont montré l'*alternance* de certains syndromes cutanés avec des troubles nerveux et surtout mentaux. Ces auteurs ont nommé ces cas des **psychodermatoses**.

Nous allons illustrer ces conceptions par quelques exemples.

A. — TUMEURS ET MALFORMATIONS CONGÉNITALES

Il existe un certain nombre de formations néoplasiques qui frappent en même temps le tissu nerveux et la peau. En réalité, on ne peut savoir exactement si ces faits doivent être catalogués parmi les tumeurs ou s'ils doivent être considérés comme des malformations congénitales. On peut décrire schématiquement trois catégories de faits : la maladie de Recklinghausen, la sclérose tubéreuse et les angiomatoses.

La maladie de Recklinghausen a été décrite par l'auteur qui a donné son nom à la maladie en 1882. Depuis cette époque, de très nombreux travaux ont

étudié cette maladie au point de vue clinique, anatomo-pathologique et pathogénique. Dans l'ensemble, il semble bien que les manifestations cutanées de la maladie de Recklinghausen sont sous la dépendance de processus néoplasiques ayant leur origine dans les nerfs de la peau. On ne devrait donc pas les envisager comme des processus neuro-ectodermiques, mais comme des tumeurs nerveuses. Cependant, Roger et Mattéi, ainsi que plus récemment Cornil, Kissel, Beau et Alliez, les rangent dans cette catégorie, en raison de la participation de la peau sous la forme de taches pigmentaires.

Bourneville a décrit un syndrome caractérisé par la sclérose tubéreuse de l'encéphale et des adénomes sébacés de la peau en particulier de la face. Bielschowsky et Gallus ont étudié cette curieuse maladie et dans leur conception elle serait due à un développement simultané des néoformations dans le cerveau et au niveau de la peau. Ici il s'agit plus certainement de processus concomitants et simultanés que dans le cas de la maladie de Recklinghausen. On ne peut en effet établir un lien de causalité entre les deux ordres de phénomènes et il ne semble pas non plus que le processus cutané ait pour origine certains éléments nerveux de la peau.

Quant aux cas d'angiomatose simultanée des centres et de la peau, il est impossible de savoir actuellement la nature exacte des rapports qui unissent le pro-

cessus nerveux et le processus cutané. Le cas le plus typique est celui de l'angiomatose encéphalotrigémienne où il existe en même temps des angiomes cérébraux et des angiomes cutanés occupant le territoire du trijumeau. Selon Crouzon, Cristophe et Gaucher, ces cas seraient à distinguer nettement de la maladie de von Hippel-Lindau où les angiomes ne frappent que le cerveau ou la rétine. D'ailleurs selon Tinel, on peut voir d'autres localisations : naevus du membre supérieur avec localisation pseudo-radiculaire sympathique. Dans la conception de cet auteur, les naevi seraient la traduction d'une absence congénitale de centres vasoconstricteurs sympathiques. G. Lévy qui a fait une synthèse de tous les cas d'angiomatose nerveuse, dans les cas de coexistence avec les naevi cutanés il s'agirait d'un processus neuro-ectodermique frappant les deux extrémités d'un même neurone.

B. — PROCESSUS INFECTIEUX

L'opinion est aujourd'hui universellement admise que certains agents infectieux, en particulier des virus filtrants, frappent avec sélectivité d'une part le tissu nerveux, d'autre part la peau. Il existe un certain nombre de virus qui frappent simultanément chez le même individu la peau et les nerfs, d'autres attaquent tantôt l'un et tantôt l'autre de ces

tissus et certains enfin sont attirés par la peau chez l'homme et par le tissu nerveux chez d'autres animaux.

Le type des virus neuro-dermotropes est celui du zona. Il semble bien que l'agent infectieux de la fièvre zostérienne authentique est responsable aussi bien de la poliomyélite postérieure que de l'éruption cutanée. Ici encore le neurone est donc atteint à ses deux extrémités. Rappelons à propos du zona que celui-ci, au point de vue anatomique, est le syndrome du nerf vasodilatateur antidromique (Lewis). L'irritation du ganglion rachidien donne naissance à un érythème cutané et il est même possible que le virus se fixe sur la peau à la faveur du terrain de moindre résistance créé par l'érythème (Tinel). Dans les cas de zona symptomatique, il est vraisemblable que la lésion ganglionnaire n'est pas déterminée par le virus, elle crée seulement le terrain cutané sur lequel ce virus pourra se fixer.

L'herpès qui, chez l'homme, n'est pas une maladie nerveuse, détermine chez certains animaux d'expérience de véritables encéphalites. Dans le même ordre d'idée, citons la vaccine qui dans l'immense majorité des cas est un phénomène purement cutané et qui cependant donne lieu exceptionnellement à une encéphalite.

Tout récemment, quelques auteurs allemands ont insisté sur les manifestations cutanées de l'encépha-

lite épidémique dont le virus, comme on le sait, est voisin de celui de l'herpès. Gundersen a décrit diverses éruptions érythémateuses au cours de l'encéphalite et il a insisté sur l'association de l'encéphalite et du zona. Netter a publié également plusieurs observations et il suppose que dans la plupart des cas le virus de l'encéphalite a lésé le ganglion rachidien ou la formation homologue.

De très nombreuses autres manifestations cutanées ont été décrites dans l'encéphalite épidémique : vasodilatation de la face, troubles de la sécrétion sudorale (hyperhydrose et anhydrose), hypersécrétion sébacée, urticaire, œdème de Quincke, hyperkératose du type de l'ichthyose, ulcérations cutanées, troubles de croissance de l'ongle, chute des cheveux, etc. On a particulièrement étudié l'hypersécrétion sébacée qui paraît être la cause du masque cireux de la plupart des parkinsoniens. Ce phénomène semble être sous la dépendance des lésions fréquentes dans l'encéphalite d'un centre mésencéphalique (Büchler). Mais d'autres maladies nerveuses pourraient, d'après Stern, réaliser le même trouble : le parkinsonisme sénile et la catatonie.

D'autre part on a constaté qu'une maladie classiquement purement cutanée comme le pemphigus, peut s'accompagner de lésions des centres nerveux. Hechet a constaté dans cinq cas d'autopsie des lésions dégénératives disséminées dans le cerveau. Dans un

autre ordre d'idées, Urbach et Wolfram ont inoculé le liquide des vésicules de pemphigus à des lapins et ont pu déterminer chez cet animal un syndrome nerveux à type d'encéphalo-myélo-méningite. Les mêmes résultats ont été obtenus dans la dermatite herpétiforme de Duhring. Il s'agirait donc dans ces cas-là d'une maladie cutanée déterminée par un virus filtrant qui chez le lapin donne lieu à une maladie nerveuse.

N'oublions pas enfin que la syphilis représente une des maladies les plus typiques dans lesquelles la peau et le système nerveux sont atteints avec une grande prédilection.

C. — PROCESSUS TOXIQUES

Il existe également un certain nombre d'agents toxiques qui se localisent électivement sur les centres nerveux et sur la peau. Marchionini cite l'arsenic, le manganèse et le thallium.

En dehors de ces agents exotoxiques, il convient de mentionner les toxines endogènes qui déterminent chez les malades alternativement des syndromes cutanés tel que l'urticaire ou l'eczéma et des syndromes psychiques, comme la dépression anxieuse ou la crise d'excitation maniaque (Jausion).

CHAPITRE III

TROUBLES CUTANES DANS LES MALADIES NERVEUSES

Dans le chapitre précédent, nous avons envisagé les états pathologiques dans lesquels il y a coexistence entre lésions cutanées et lésions nerveuses, sans qu'on puisse établir un lien de causalité entre les deux ordres de phénomènes. Dans le présent chapitre, nous résumerons les altérations cutanées observées au cours des maladies nerveuses dans des conditions telles que les phénomènes cutanés paraissent nettement subordonnés à l'état nerveux. Cliniquement, c'est une affection neurologique au cours de laquelle on voit apparaître des perturbations cutanées. Nous réservons pour le chapitre suivant les cas où c'est l'affection dermatologique qui domine.

En raison de sa riche et multiple innervation, la peau est étroitement liée aux centres nerveux. Il n'est donc pas étonnant que les atteintes pathologiques de ces centres puissent modifier la peau. Il existe un certain nombre de faits classiques qui se trouvent dans tous les traités de neurologie. Tels sont les eschares observées dans les sections médullaires, telle la « main succulente » des hémiplegiques, etc. D'après Mayr, il s'agirait ici d'une dépendance indirecte avec l'affection nerveuse. L'eschare est la conséquence du décubitus, de l'irritation et éventuellement de l'infection microbienne. D'autres modifications sont dues au non-fonctionnement de certains segments de membre. Nous tiendrons compte dans ce chapitre avant tout des faits récents.

A. — AFFECTIONS TRAUMATIQUES

On a décrit les phénomènes cutanés les plus variés à la suite des traumatismes nerveux. Ainsi, à la suite d'une blessure par balle de revolver s'étant logée dans la partie inférieure de la zone rolandique droite, Vohwinkel a constaté une gangrène cutanée de la face du côté gauche. Cette gangrène a guéri après extraction du projectile.

Schindler a décrit des lésions hémorragiques de la peau à la suite de blessures du cerveau. Les héma-

lomes siégeaient dans des zones cutanées correspondant à la blessure corticale.

A la suite des traumatismes médullaires, un certain nombre d'auteurs ont signalé des troubles localisés de la pigmentation cutanée. André Thomas a décrit huit cas dans lesquels plusieurs mois après le traumatisme médullaire il a observé une pigmentation cutanée avec exagération des réflexes pilomoteurs et sudoraux strictement localisés aux segments médullaires lésés. Barré a observé des cas analogues et il a vu que l'hyperpigmentation rétro-cédait en même temps que la paraplégie. Par contre, Gougerot, Blum, Meyer, Cohen et Weil ont décrit des cas de dépigmentation à la suite de traumatismes cérébraux.

B. — HÉMIPLÉGIES

Les troubles vasomoteurs cutanés ont fait l'objet de recherches nombreuses et précises chez les hémiplegiques. Selon Guttmann, ces troubles sont absolument constants, même si l'hémiplegie est purement motrice et si le côté atteint n'est pas immobilisé.

Selon Cobet, les territoires hémiplegiés se caractérisent au point de vue vasomoteur par une tendance au refroidissement et à la cyanose. Il y aurait en même temps un œdème plus ou moins marqué (Goldstein). Gordon a observé chez un hémiplegique un

œdème important et cet auteur pense que la tendance à l'imbibition du tissu cellulaire sous-cutané est commandée par certains centres corticaux.

Particulièrement intéressantes sont les observations qui relatent l'apparition de l'urticaire chez les hémiplegiques. Lermoyez et Majouanine ont constaté l'apparition d'une telle éruption chez un sujet atteint d'hémiplegie. Or, l'urticaire était localisée uniquement au côté paralysé. Une observation semblable a été publiée par Brisse.

On observe parfois chez les hémiplegiques des troubles trophiques cutanés, se localisant uniquement au côté paralysé. Oppenheim signale de petites ulcérations des doigts pouvant aboutir à la gangrène. Schindler a observé des éléments purpuriques.

Signalons enfin la possibilité de dépigmentation à type de vitiligo chez les hémiplegiques (Brissaud, P. Marie et Duflos).

Des faits semblables ont été constatés non seulement dans les hémiplegies par ramollissement ou syphilis, mais aussi dans les tumeurs cérébrales: Déjà Bourneville avait décrit le vitiligo dans certaines tumeurs corticales. Anderson et Wernoe ont insisté sur une strie pigmentaire frontale qui, d'après eux, serait caractéristique des tumeurs cérébrales.

C. — SCLÉROSES MÉDULLAIRES

Parmi les scléroses systématisées, le tabès est particulièrement riche en symptomatologie cutanée. Selon Mayr, on peut voir au cours du tabès divers syndromes cutanés à localisation radiculaire : zona, purpura, vitiligo, etc. N'oublions pas enfin le mal perforant.

Des faits analogues ont été décrits dans la sclérose en plaques. Schindler y a décrit des lésions hémorragiques de la peau, des troubles vasomoteurs, de la gangrène cutanée, etc.

D. — SYRINGOMYÉLIE

La syringomyélie frappe dans la moelle la région la plus riche en éléments nerveux appartenant au système végétatif. Ce n'est donc pas étonnant que de nombreuses perturbations cutanées soient observées dans cette maladie.

On connaît depuis longtemps les pseudo-panaris de la syringomyélie. On les a attribués à des brûlures ou autres lésions, passées inaperçues grâce à l'anesthésie thermo-algésique. Or, d'après Chavany et Thiébaud, il semble bien que de telles lésions peuvent constituer de véritables troubles trophiques cutanés spontanés, sans l'intervention d'aucune brûlure et d'aucun traumatisme.

D'autres troubles cutanés trophiques ont d'ailleurs été signalés chez ces malades. Milian et Lelong ont décrit un syndrome pemphigoïde chez un syringomyélique. Hyslop a montré la fréquence d'œdèmes fugaces, du type de l'œdème de Quincke. A la longue, on peut même observer une sorte d'épaississement de la peau, décrit par Bovery sous le nom de « peau de lézard ». On peut voir ici aussi des gangrènes cutanées.

André Thomas a enfin publié des cas d'hyperpigmentation ou de dépigmentation, pouvant intéresser également les poils. Signalons enfin la coexistence fréquente de naevi vasculaires avec la syringomyélie (Lhermitte et Cornil).

E. — NÉVROSES ET PSYCHOSES

Nous serons très brefs sur cette question qui a été traitée dans une thèse récente d'Auger. Notons seulement que la simple suggestion peut créer des perturbations cutanées, ainsi que de nombreuses expériences et observations l'ont montré (Krafft-Ebing). On trouve dans la thèse d'Auger des observations et des aperçus intéressants sur le mode d'action du psychisme sur la peau.

CHAPITRE IV

PATHOGENIE NERVEUSE DE CERTAINES DERMATOSES

Nous arrivons enfin au troisième groupe de rapports entre la peau et le système nerveux, celui qui permet d'attribuer certaines maladies de la peau à des mécanismes nerveux. Ce chapitre comprendra moins de faits bien démontrés et davantage d'hypothèses que les deux groupes précédents, car on a rarement l'occasion de faire des constatations anatomo-pathologiques nerveuses dans les dermatoses.

Nous serons d'ailleurs brefs sur ces points et nous nous bornerons à donner les opinions les plus modernes.

A. — PRURITS ET PRURIGOS

Il n'est pas douteux que la sensation de prurit arrive à la conscience par l'intermédiaire du système ner-

veux. Sur ce point, il ne peut y avoir de doute. Les avis sont très partagés quant au rôle du système nerveux dans la naissance même de la sensation prurigineuse et quant aux voies de conduction de cette sensation.

Il est certain qu'il existe des prurits généralisés d'origine endotoxique où tout porte à attribuer la sensation à des substances toxiques circulantes qui excitent certaines terminaisons nerveuses intravasculaires. Les prurits localisés se prêtent beaucoup mieux à l'étude des actions nerveuses. Les prurits vulvaire et anal ont fait l'objet de recherches particulièrement nombreuses.

D'après Pouey, le sympathique jouerait un rôle essentiel dans la naissance et dans le transport des sensations prurigineuses. Aussi Clément Simon préconise-t-il la résection du nerf présacré dans le traitement du prurit vulvaire. Par contre, Hamant et Chabnot recommandent le traitement par la résection du nerf honteux interne. Enfin, Gouin et Bienvenue traitent ces prurits par la radiothérapie du sympathique lombaire.

Par ailleurs, les recherches expérimentales d'Aubrun semblent démontrer que le sympathique ne joue aucun rôle dans la pathogénie du prurit. Tel est également l'avis de Lewis qui assigne aux fibres de la sensibilité prurigineuse le cadre du système

vasodilatateur antidromique, donc celui des nerfs sensitifs cérébro-spinaux.

L'élément psychique jouerait un rôle extrêmement important dans la persistance du prurit, d'après Mallet et Mâle et d'après Sack. Cette influence serait également très considérable sur la production du prurit de Hebra (Marchinioni).

B. — SYNDROMES VASOMOTEURS CUTANÉS

Un grand nombre de perturbations cutanées apparaissent manifestement comme étant sous la dépendance des nerfs vasomoteurs de la peau.

En ce qui concerne la maladie de Raynaud, elle peut être considérée aujourd'hui comme un syndrome sympathique. La discussion porte sur la localisation de la lésion ou du trouble fonctionnel le long de la voie sympathique.

D'après Leriche et Fontaine, c'est un trouble périphérique du sympathique et ces auteurs préconisent la sympathectomie péri-artérielle. Pour Monier-Vinard et Beau, ainsi que pour Braeucker, ce sont les centres sympathiques médullaires qui sont en cause, aussi ces auteurs préconisent la radiothérapie de la moelle ou la rami-section. White pratique la résection des ganglions sympathiques. Enfin, Pollack attribue la maladie de Raynaud à une lésion des centres sympathiques du plancher du troisième ventricule.

Les autres syndromes vasomoteurs cutanés (érythromélalgie, acromélalgie, gangrènes, etc.) sont certainement aussi sous la dépendance de l'innervation vasomotrice, mais on possède enrore moins de données sûres en ce qui les concerne.

C. — URTICAIRE ET OEDÈME DE QUINCKE

La théorie de Lewis fournit aujourd'hui une explication tout à fait satisfaisante de l'urticaire et de l'œdème de Quincke (les deux se produisant sans doute par le même mécanisme). Cet auteur pense, que sous l'influence de diverses incitations, certaines terminaisons nerveuses produisent la libération d'une substance analogue à l'histamine (H-substance) et c'est celle-ci qui donne naissance à l'élément urticaire. En effet, l'injection intradermique d'histamine provoque des phénomènes exactement superposables à l'urticaire.

Ces deux phénomènes sont donc purement périphériques et aucune intervention centrale ne pourrait être soupçonnée actuellement dans la pathogénie de l'urticaire et de l'œdème de Quincke.

D. — ECZÉMA, NEURODERMITE, ETC.

Bien que l'intervention du système nerveux soit supposée par un grand nombre d'auteurs dans la

pathogénie de l'eczéma, on ne possède aucune donnée sur les modalités de cette intervention. Des autorités telles que Hebra ou Jadassohn ont été partisans d'une théorie nerveuse. Les auteurs modernes parlent d'un déséquilibre du système végétatif, de vagotonie, de la prédominance de certaines constitutions psychiques chez les eczémateux, mais il n'existe aucun fait plus précis.

Il en est de même de la névrodermite de Brocq, du lichen plan (Chantriol), etc.

E. — SCLÉRODERMIE

On ne possède guère de données plus sûres concernant la sclérodermie, bien qu'un grand nombre d'auteurs paraissent persuadés de son origine nerveuse. Wartenberg pense que la sclérodermie est due à l'atteinte des centres végétatifs diencéphaliques, ayant une fonction trophique. Cet auteur a observé en effet des cas de sclérodermie post-encéphalitique. Leriche et Fontaine croient à l'origine sympathique de la maladie et ils ont observé de bons résultats par la sympathectomie péri-artérielle. Brown, O'Leary et Adson ont recours à des interventions sur les ganglions et sur la chaîne sympathique.



Tels sont les principaux faits qui nous ont paru les plus aptes à illustrer les rapports pathologiques entre le système nerveux et la peau. Nous avons relaté les faits plutôt que de faire des commentaires oiseux qui n'auraient pu être que prématurés. Nous avons voulu montrer simplement combien une telle étude est instructive aussi bien pour le dermatologiste que pour le neurologue. Le premier trouve certaines explications et même des résultats pratiques, le second est éclairé sur l'étendue des fonctions du système nerveux. Enfin, celui qui, sans vouloir se spécialiser, veut embrasser la généralité de la médecine, trouve dans les phénomènes cutanés un exemple particulièrement démonstratif des grands processus morbides.

CONCLUSIONS

1° Le système nerveux a des rapports particulièrement étroits avec la surface cutanée en raison d'une communauté d'origine embryologique et grâce à l'existence d'une innervation extrêmement riche de la peau. Nous avons décrit l'innervation sensitive, glandulaire, vasomotrice, pilo-motrice et trophique de la peau.

2° On a décrit un certain nombre d'états pathologiques où un même processus morbide (néoplasique, infectieux ou toxique) frappe en même temps ou alternativement, mais avec une certaine prédilection, la peau et le système nerveux. Ces processus neuro-ectodermiques constituent un chapitre neuf de la pathologie et renferment encore de très nombreuses inconnues.

3^e Au cours des diverses lésions nerveuses on a observé de nombreuses altérations cutanées. L'étude de ces dernières est d'un intérêt considérable en neurologie, car elle permet d'éclairer certaines fonctions obscures du système nerveux, comme la fonction trophique, son action sur la pigmentation, etc. Certaines de ces altérations cutanées peuvent même servir pour la localisation des lésions nerveuses.

4^e Un mécanisme pathogénique nerveux est soupçonné pour un grand nombre de maladies cutanées. Pour presque toutes, on en est réduit à des hypothèses, mais celles-ci ont déjà donné lieu à des applications thérapeutiques intéressantes.

5^e Des trois aspects des rapports entre le système nerveux et la peau :

a) processus neuro-cutanés,

b) troubles cutanés des maladies nerveuses,

c) mécanisme nerveux des maladies cutanées,

le neurologue, le dermatologiste et le pathologiste général doivent pouvoir tirer des conclusions importantes.

Vu le Doyen :

TIFFENEAU.

Vu le Président :

LAGNEL-LAVASTINE

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson et Wernoe.* — Zentralbl. f. Hautkhh. 1931, t. 36, p. 214.
- Aubrun.* — C. R. Soc. Biol. 1932, 111, p. 481.
- Auger.* — Contribution à l'étude des manifestations cutanées d'origine nerveuse et mentale. Th. Paris, 1936.
- Bienlschowsky et Gallus.* — Journ. Psych. u. Neur. 1913, t. 20, p. 1.
- Braeucker.* — Arch. klin. Chir. 1931, t. 167, p. 807.
- Briese.* — Bull. Assoc. Psych. roum. 1923, t. 5, p. 105.
- Brown, O'Leary et Adson.* — Intern. Med. 1930, t. 4, p. 431.
- Buchler.* — Klin. Wchscht. 1925, p. 1500.
- Chantriot.* — J. Radiol. 1930, t. 14, p. 446.
- Chavany et Thiébaud.* — Rev. Neurol. 1933, 1, 176.
- Cobet.* — Ergebn. Physiol. 1926, t. 25, p. 439.

Cornil, Kissel, Beau et Alliez. — Presse Méd. 23 déc. 1933.

Crouzon, Cristophe et Gaucher. — Monde Méd. 1^{er} oct. 1933.

Darier. — Ann. de Dermat. 1937, t. 8, p. 97.

Gordon. — Arch. of Neurol. 1927, t. 18, p. 844.

Gougerot, Blum, Meyer, Cohen et Weil. — Bull. Soc. fr. Dermat. 1931, t. 38, p. 41.

Gouin et Bienvenue. — Bull. Soc. fr. Dermat. 1931, t. 38, p. 323.

Guttmann. — Haut und Nervensystem in Jadassohn, Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. t. 4.

Hamant et Chainot. — Bull. Soc. fr. Dermat. 1933, t. 40, p. 25.

Hyslop. — New-York Med. Journ. 1932, 116, 462.

Jausion, Champsaur et Girard. — Ann. Dermat. 1936, t. 7, p. 151.

Leriche et Fontaine. — Bull. Soc. fr. Dermat. 1929, t. 36, p. 995.

Lermoyez et Alajouanine. — Presse Méd. 1923, p. 15 et 167.

Levy G. — Presse Méd. 1930, p. 37.

Lewis. — Blood vessels of the human skin and their responses. Londres, 1927.

Lhermitte et Cornil. — Rev. Neurol. 1928, 2, 903.

Mallet et Mâle. — Ann. Méd.-psych., 1913, 89, 272.

Marchionini. — Fortschr. Neurol. 1934, 6, p. 7, 300 et 481.

- Mayr.* — Zentralbl. Hautkhh. 1927, 23, 1.
Milian et Lelong. — Bull. Soc. fr. Dermat. 1922, 4, 142.
Monier-Vinard et Beau. — Gaz. Hôp. 1929, p. 389.
Netter. — Soc. Méd. Hôp. 1930, 3, 46 et 793.
Pollak. — Arch. Psych. 1930, 89, 788.
Roger et Mattéi — Bull. Soc. Méd. Hôp. 1923, n° 26.
Sack. — Psyche une Haut in Jadassohn.
Schindler. — Einflusse des Nervensystems auf spontane Blutungen. Berlin, 1927.
Simon Cl. — Bull. Méd. 1932, p. 863.
Thomas A. — Le réflexe pilo-moteur. Paris 1921.
Thomas A. — Rev. Neurol. 1921, 28, 102.
Tinel. — Le système nerveux végétatif. Paris 1937.
Urbach et Wolfram. — Acta derm.-ven. 1934, 15, 120.
Vohwinkel. — Arch. f. Dermat. 1926, 152, 75.
Wartenberg. — Klin. Woch. 1932, p. 461.
White. — New-England Méd. Journ. 1931, 204, 852.

Impr. spéciale de la Librairie Marcel Vigné, Paris

